TERMOLAMINADORA AC 07.50.330

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Leia atenciosamente antes de instalar e operar sua termolaminadora

Caro Cliente,

Agradecemos sua opção por um equipamento GAZELA. Desejamos que ele o surpreenda em desempenho e qualidade, superando todas as expectativas que motivaram sua aquisição.
A qualidade em plastificações com suprimentos diversos em bobinas que a termolaminadora AC 07 GAZELA oferece foi fruto de estudos, testes e inovações técnicas nacionais exclusivas, protegidas por registros de patente.
Para instalar a termolamindora AC 07 e conseguir dela um perfeito funcionamento, solicitamos que leia atentamente este manual de instruções que a acompanha antes de tomar qualquer iniciativa. Isso fará você conhecer os recursos que ela possui e os cuidados necessários à sua perfeita conservação.
Observe com muita atenção as precauções importantes nas páginas 6 e 7 e as verificações preventivas na página 8 antes de ligar sua AC 07.50.330 ou antes de procurar pela assistência técnica. Para tirar dúvidas sobre o significado de alguns termos utilizados neste manual, consulte o vocabulário na página 4.
Para informações adicionais sobre este ou outros produtos GAZELA entre em contato.
Será um prazer atendê-lo.

Felicidades e bom trabalho.

Rua Wilson Santos, 801 - Centro Industrial - Divinópolis - MG
Tel.: 37 3214 1366 www.gazela.com.br gazela@gazela.com.br
CNPJ: 20.154.118/0001-81

Índice Geral

Índice de Figuras e Ilustrações

Pág.

Vocabulário

Aquecimento inicial: Primeiro aquecimento, tempo necessário para a termolaminadora atingir a temperatura indicada para o tipo de trabalho que vai desempenhar.

Arraste: Movimento rotativo das bobinas de poliéster, de verniz térmico ou de BOPP.

Ativado: Acionado, colocado em uma determinada posição, ligado.

Carregada: Termolaminadora com a(s) bobina(s) devidamente instalada(s) para o trabalho.

Cristalização: Plastificação cristalina em que o suprimento plástico cria uma transparência sem zonas opacas.

Energização: Alimentação por corrente elétrica, ligação em tomada de energia.

Engavetar: Ficar preso dentro da termolaminadora.

Gramatura: Espessura do papel medida em g/m^2.

Homogeneizar: Tornar a temperatura igual por toda área dos cilindros de silicone.

Laminadora: 1. Equipamento que lamina suprimentos que não necessitam de calor para agir; 2. Nome popular de equipamento que lamina polaseal.

Manípulo: Botão, knob.

Originais: Aquilo que vai receber o acabamento; documentos, impressos, fotos, painéis, banners, cartazes etc.

Plastificação: Ato de incorporar acabamento plástico sobre originais.

Suprimento: Material usado pela termolaminadora (Polaseal, Poliéster, BOPP, Verniz Térmico UV).

Temperatura de risco: Temperatura no limite ou acima da resistência tolerada pelos componentes da termolaminadora.

Termolaminadora: Equipamento que lamina suprimentos que necessitam de calor para agir.

Garantia

Como todo produto GAZELA, sua Termolaminadora AC 07.50.330 tem proteção integral de fábrica contra defeitos de fabricação, desde que cumpridas as normas do termo de garantia que acompanha nossos equipamentos.

Portanto, solicitamos sua atenção no sentido de lê-lo, preencher os dados solicitados e devolver à fábrica, ou ao representante que o atendeu, o canhoto picotado ilustrado abaixo. Só assim a garantia passará a ser válida.

Desde nossa fundação, em 1968, nossa meta sempre foi, e continua sendo, satisfazer nossos clientes e proporcionar confiança no uso dos equipamentos de nossa fabricação.

O cuidado que pedimos é um modo de proteger nossos clientes e aperfeiçoar nosso sistema de assistência aos equipamentos colocados no mercado.

NOME DO COMPRADOR	
NOME DO VENDEDOR	
REVENDEDOR	
EQUIPAMENTO NÚMERO	MODELO
DATA DA VENDA / /	VALIDADE DA GARANTIA / /

Precauções Importantes

01 Mantenha a termolaminadora protegida de umidade, sol, correntes de ar natural ou artificial, poeira, fuligem e detritos.

02 Verifique sempre a tensão da rede elétrica antes de ligar a sua termolaminadora.

03 Certifique-se de que a tomada que está sendo usada possui o aterramento necessário ao bom funcionamento da termolaminadora.

04 Não ligue a termolaminadora em tomada já ocupada por outros equipamentos ou com mau contato.

05 Não altere e nem utilize a termolaminadora fora de suas funções.

06 Não entregue sua termolaminadora a curiosos.

07 Sempre passe amostras pela termolaminadora para assegurar-se de seu bom ajuste antes de passar originais valiosos.

08 Limpe bem as bobinas, descartando a primeira volta completa de sua película, antes de instalá-las na termolaminadora.

09 Não utilize bobinas mais largas que os originais em plastificações de uma face e evite deixar intervalos superiores a 10mm entre os originais durante plastificações em série. Ideal é não haver intervalos.

10 Não use bobinas de tamanhos desiguais ou desalinhadas em plastificações de duas faces.

11 Mantenha o arraste das bobinas o mais leve possível.

12 Não introduza na termolaminadora originais fora do esquadro (enviesados).

13 Se a intenção for plastificar as duas faces encapsulando o original (deixando em torno dele uma borda do suprimento), ele não pode ter espessura superior a 1mm para não dificultar o fechamento desta borda de segurança.

14 Em plastificações de uma face com BOPP não use originais com gramatura inferior a 150g/m2.

15 Não use as posições 3 e 4 do braço de abertura dos cilindros para descanso, use-as somente para plastificar painéis até 5mm de espessura.

16 Não introduza na termolaminadora originais com grampos, clipes ou materiais estranhos ao seu uso.

17 Plastificações com excesso de calor podem contaminar com detritos de adesivo térmico os cilindros e engavetar os originais dentro da termolaminadora.

18 Mantenha o paralelo sempre em -3 quando não estiver efetuando plastificações em uma face.

19 Os cilindros de silicone são sensíveis, não encoste neles objetos cortantes, pontiagudos ou filosos (espátula, palha de aço, lixa etc). Para limpá-los, veja instruções na pg. 33.

20 Mantenha uma folha de papel de, no mínimo, 150g/m2 entre o(s) filme(s) da(s) bobina(s) e os cilindros de silicone sempre que paralisar a operação.

21 Não deixe a termolaminadora aquecida ficar carregada com a bobina superior por longos períodos quando não estiver plastificando. A bobina parada recebe calor localizado, que poderá danificá-la.

22 Sempre que finalizar ou interromper qualquer trabalho, ponha a termolaminadora em descanso, colocando o braço de abertura dos cilindros nas posições 1 ou 2.

23 Quando for ajustar a termolaminadora ou plastificar, se qualquer termômetro ultrapassar o limite de 145ºC, volte o botão do sensor para 140ºC.

24 Para não invalidar a garantia, não viole qualquer lacre feito na termolaminadora.

Verificações Preventivas

01 Este manual foi lido atentamente por quem utilizou ou vai utilizar a termolaminadora?

02 Há energia na rede de alimentação?

03 Há energia na tomada em uso?

04 A tomada em uso está aterrada corretamente?

05 A tomada de energia está em perfeitas condições e não sobrecarregada?

06 A tensão da rede elétrica e da termolaminadora são idênticas?

07 Há fusível queimado?

08 Há ventilador ligado ou corrente de ar diretamente sobre a plastificadora?

09 O arraste da(s) bobina(s) não está muito apertado ou ela(s) colocada(s) ao contrário?

10 O seletor de velocidade ou a chave de reversão estão nas posições corretas?

11 O braço de abertura dos cilindros está na posição correta?

12 O paralelo está na posição correta?

13 A caloria indicada nos termômetros é a certa?

14 Foi aguardado o tempo mínimo de aquecimento inicial?

15 O margeador lateral está bem posicionado?

16 A gramatura do papel está adequada ao serviço a ser executado?

17 O picotador de BOPP está sendo usado corretamente?

Sobre os Suprimentos

A AC 07.50.330 é uma termolaminadora multiuso pois pode utilizar suprimentos diferentes: **BOPP**, **Verniz Térmico UV** e **Poliéster**, todos em bobina.

Existe no mercado brasileiro uma grande quantidade de fornecedores destes suprimentos, nacionais ou importados. Alguns são de boa qualidade e de procedência garantida, outros não.

Portanto, antes de exigir de seu equipamento um funcionamento satisfatório, preocupe-se com a qualidade e procedência do suprimento que está utilizando. Sempre que houver dúvidas sobre a qualidade do suprimento a ser usado, entre em contato conosco.

O contrário também é verdadeiro. Um bom suprimento não renderá bons resultados em um equipamento duvidoso.

A GAZELA está no mercado desde 1968, respeitando seus clientes, pesquisando, inovando e produzindo com qualidade.

Estamos certos de que nossa Termolaminadora AC 07.50.330 credencia nossa longevidade.

Descubra sua versatilidade, use sua imaginação e se surpreenda com a gama de serviços que ela pode oferecer.

Identificação

Figura 01

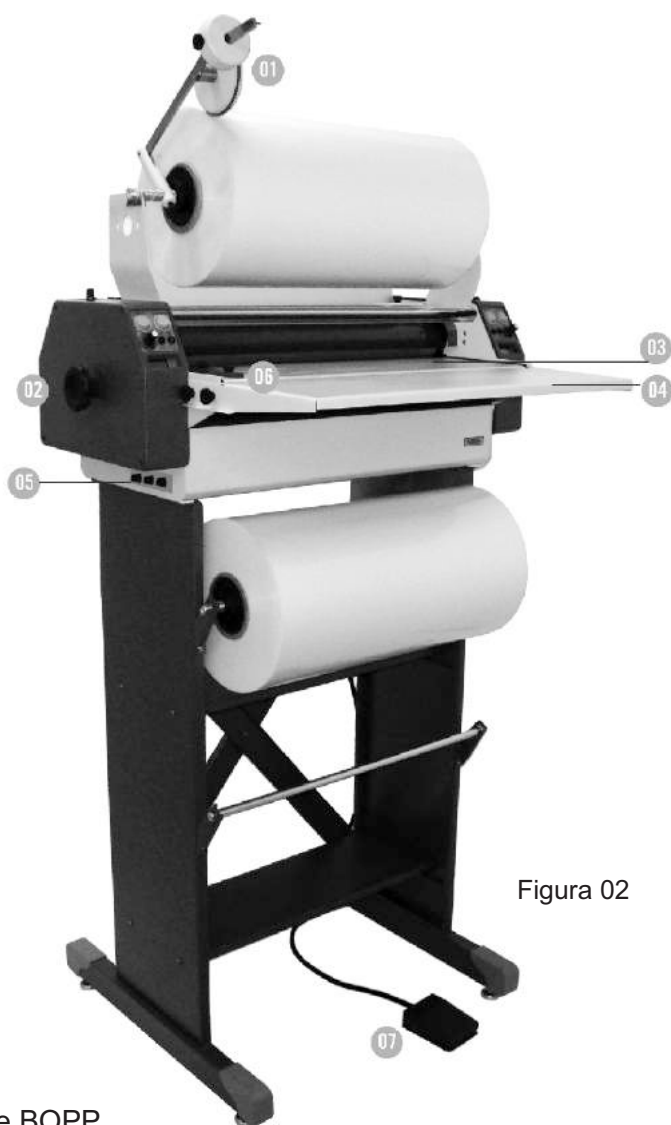
01	Suportes Fixos Superiores
02	Arruelas Roscadas
03	Discos de Suporte da Bobina
04	Suporte Móvel Superior
05	Roletes da Bobina Superior
06	Perfil Térmico Superior
07	Par de Cilindros de Silicone
08	Dianteiro
08	Perfil Térmico Inferior
09	Rolete da Bobina Inferior
10	Botões de Fixação da Saia Auxiliar
11	Chave de Reversão
12	Painel Esquerdo
13	Painel Direito
14	Braço de Abertura dos Cilindros

Identificação

Figura 02

01 | Picotador de BOPP
02 | Manípulo Auxiliar
03 | Saia Dianteira
04 | Saia Auxiliar
05 | Fusíveis
06 | Margeador Lateral
07 | Pedal Alternativo

Identificação

Figura 03

01	Paralelo
02	Botões do Paralelo
03	Escalas do Paralelo
04	Seletor de Velocidade
05	Par de Cilindros de Silicone Traseiros
06	Saia Traseira
07	Saia de Proteção Traseira
08	Motorredutor
09	Plug do Pedal Alternativo
10	Tomada de Energia de três pinos com aterramento obrigatório

Identificação

Figura 04

01	Asas de fixação da termolaminadora
02	Suportes Fixos da Bobina Inferior
03	Arruelas Roscada
04	Discos de Suporte da Bobina
05	Suporte Móvel da Bobina Inferior
06	Bandeja Superior
07	Travas Traseiras
08	Suportes Fixos da Bobina Reserva
09	Bandeja Inferior
10	Laterais do Cavalete
11	Sapatas Reajustáveis

Comandos Elétricos

Figura 05

Painel Direito:
1 - INTERRUPTOR DE CALOR INFERIOR
Liga e desliga a resistência inferior.
2 - INTERRUPTOR DE REFRIGERAÇÃO
Liga e desliga os ventiladores.
3 - BOTÃO DO SENSOR TÉRMICO INFERIOR
Controla a caloria do perfil térmico inferior.
4 - LED DO CONTROLE DE CALORIA INFERIOR
Acompanha o funcionamento da resistência inferior.
5 - LED GERAL
Indica que a termolaminadora está energizada.

Figura 06

SELETOR DE VELOCIDADE
Seleciona velocidades de 25 a 330 m/h.

Painel Esquerdo:
1 - INTERRUPTOR DO MOTOR
Aciona o movimento do motorredutor.
2 - INTERRUPTOR DE CALOR SUPERIOR
Liga e desliga a resistência superior.
3 - LED DOS FUSÍVEIS TÉRMICOS
Apaga quando um ou os dois fusíveis térmicos desligam-se por excesso de calor.
4 - LED DO CONTROLE DE CALORIA SUPERIOR
Acompanha o funcionamento da resistência superior.
5 - BOTÃO DO SENSOR TÉRMICO SUPERIOR
Controla a caloria do perfil térmico superior.

Figura 07

CHAVE DE REVERSÃO
Comanda o sentido de rotação do motorredutor

Figura 08

Componentes e Acessórios

1. Cavalete

Compõe a termolaminadora AC 07 um cavalete de sustentação em chapa de aço (fig. 4, pg. 13). Nele é acoplado, quando necessário, o suporte móvel da bobina inferior (item 6) para plastificação nas duas faces dos originais. Para efeito de transporte ele é embalado desmontado. Para montá-lo siga as instruções a seguir:

01 Usando os parafusos e porcas que o acompanham, fixe inicialmente as duas bandejas (itens 7 e 9) nas laterais do cavalete (item 10), observando a figura 4. Não dê ainda aperto final nos parafusos.

02 Fixe as travas traseiras (item 8) observando a posição interna e externa de cada uma delas, ainda sem apertar totalmente os parafusos.

03 Nivele bem o cavalete no piso, rodando se necessário os pés de apoio (item 11). O cavalete não pode ficar retorcido para não prejudicar o paralelismo e o bom funcionamento da termolaminadora.

04 Fixe a termolaminadora nas asas do cavalete (item 1), apertando bem os parafusos.

05 Confira novamente o nivelamento do cavalete e aperte bem todos os parafusos.

2. Paralelo

O Paralelo (Figs. 9.1 e 9.2) é o dispositivo que corrige o empeno de plastificações com BOPP ou Verniz Térmico em uma face. O seu uso é simples, mas requer muita atenção. Ele só deve ficar de 0 a +15 quando se estiver efetivamente plastificando apenas uma face do original. Em todas as outras situações, inclusive na colocação da bobina superior, ele deve ficar na posição -3 de suas escalas laterais.

Figura 9.1

Figura 9.2

Como usá-lo:

01 Somente após colocar e transpor o filme da bobina superior e a folha de papel, conforme ilustração 7 na pg. 30, iniciar sua ativação.

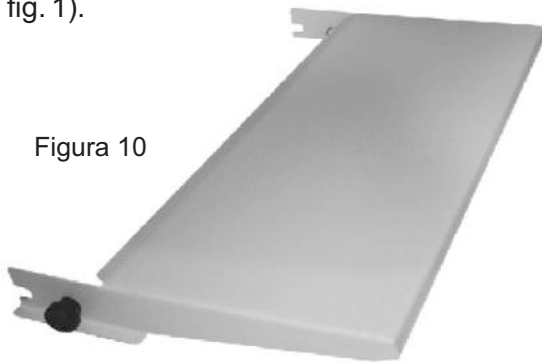
02 Coloque a termolaminadora em descanso, no estágio 2 do braço de abertura dos cilindros e rode seus dois botões laterais (fig. 9.1) sincronizadamente no sentido anti-horário, orientando-se pelas duas escalas laterais, colocadas na traseira do paralelo (Fig. 9.2), tomando como referência as asas que suportam os botões do paralelo.

03 Quando estiver plastificando, vá ajustando-o para mais ou para menos até atingir o melhor ponto de desempeno dos originais plastificados.

Observação: Depois que se adquire prática, você certamente aprenderá o melhor ajuste para cada tipo e gramatura de papel. Papéis com gramatura igual ou maior que 350g/m2 geralmente dispensam o uso do paralelo.

3. Saia Auxiliar

Acompanha a AC 07.50.330 uma saia auxiliar de fixação opcional (fig. 10), para aumentar o conforto e a precisão em trabalhos com originais de formatos maiores. Sua fixação é feita pelos dois botões nas laterais do chassi da termolaminadora (item 10, fig. 1).

Figura 10

4. Margeadores Laterais

O margeador lateral (fig. 11) tem fixação móvel na saia dianteira e é muito importante para orientar a introdução dos originais. Seu ajuste correto em relação aos cilindros da termolaminadora é simples. Utilize uma folha de papel bem esquadrejada, encoste-a uniformemente nos cilindros dianteiros da termolaminadora e encoste o margeadorna sua lateral, apertando em seguida seu botão de fixação.

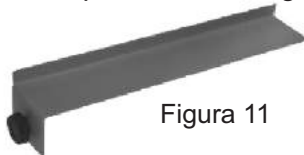



Figura 11

Nas plastificações em uma face, eles devem ficar alguns milímetros para fora da extremidade do filme de suprimento. Na de duas faces, tanto para dentro quanto para fora conforme o trabalho, desde que estejam sempre no esquadro (90º) em relação aos cilindros dianteiros da termolaminadora.

5. Perfis Térmicos com Pintura de Teflon

O teflon, aplicado nas faces dos perfis térmicos da termolaminadora, garante a qualidade das plastificações e anti-aderência do filme aquecido nos perfis, desde que bem conservado. Poeira, detritos, limálias ou corpos estranhos diversos podem estragá-lo, transferindo irregularidades para as plastificações e prejudicando seu efeito anti-aderente.

IMPORTANTE: Mantenha os perfis sempre limpos. Utilize esponja de nylon úmida, pano macio, trincha ou ar comprimido para limpá-los no dia-a-dia. Nunca limpe-os com objetos abrasivos, cortantes ou filosos e nem deixe-os expostos a choques físicos e arranhões. Para limpar os resíduos de suprimento acumulados, ver instruções na pg. 33.

6. Cilindros de Silicone

São responsáveis pela qualidade da plastificação dos originais. Para mantê-los em perfeito estado, observe atentamente as seguintes recomendações:

01 Não plastifique com o lado interno do filme das bobinas em contato com eles.

02 Não plastifique com bobinas desalinhadas ou de tamanhos diferentes.

03 Não utilize bobinas de BOPP, Verniz Térmico ou Poliéster mais largas que os originais em plastificações de uma face.

04 Evite deixar intervalos superiores a 10 mm entre os originais em plastificações de uma face. Ideal é não haver intervalos.

05 Não utilize introdutores metálicos, principalmente pontiagudos com rebarbas ou áreas cortantes.

06 Mantenha-os sempre limpos. Para limpá-los, siga as mesmas instruções para a limpeza dos Perfis Térmicos acima.

07 Não plastifique com a termolaminadora super aquecida.

08 Mantenha-os sempre em descanso quando não estiver plastificando. Nas plastificações em uma face, eles devem ficar alguns milímetros para fora da extremidade do filme de suprimento. Na de duas faces, tanto para dentro quanto para fora conforme o trabalho, desde que estejam sempre no esquadro (90º) em relação aos cilindros dianteiros da termolaminadora.

6. Fusível Térmico

As TERMOLAMINADORAS AC 07 possuem 2 fusíveis térmicos de segurança (fig.12). Toda vez que a temperatura elevar-se à condição de risco, eles desligam automaticamente a energia das resistências, voltando a ligá-las quando a temperatura se normalizar. Fique atento ao led amarelo do painel (item 3, fig. 7), ele se apaga todas as vezes que os fusíveis térmicos desarmam.

A presença destes componentes é a defesa que a termolaminadora tem no caso de falha em algum componente eletrônico, principalmente causada por descarga elétrica.

Figura 12

8. Introdutor de Bobinas

Acompanha a termolaminadora um cartão plastificado com polaseal e papel sintético para ser usado na introdução inicial dos filmes das bobinas na termolaminadora. Em substituição a ele, pode-se usar outros materiais de até 1,3 mm de espessura desde que não sejam metálicos, não tenham rebarbas ou cantos pontiagudos e não sejam menores que 100 x 100 mm.

A introdução de bobinas deve ser feita com a termolaminadora fria e a(s) ponta(s) do(s) filme(s) da(s) bobina(s) com, no mínimo, o tamanho do introdutor. A ilustração ao lado mostra a introdução com filmes de duas bobinas. Para a introdução de apenas a bobina superior, desconsidere o filme da bobina inferior e respeite os mesmos cuidados.

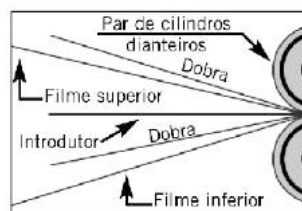



Ilustração 1

9. Braço de abertura dos cilindros

A AC 07 possui um mecanismo interno que abre uniformemente os cilindros de silicone em cinco estágios diferentes (0 a 4) para possibilitar plastificações em diferentes espessuras até 5mm e servir como descanso dos cilindros quando a termolaminadora não está trabalhando. Ele é movimentado pelo braço de abertura (fig. 13 abaixo).

Figura 13

ATENÇÃO:
1- Não é a direção do braço que indica os estágios de abertura dos cilindros (0 a 4). Nele, há um ponto branco que deve estar direcionado ao estágio desejado.
2- Ele pode ser colocado em posições diversas conforme a opção de quem vai trabalhar na termolaminadora. Basta apertar o botão central (onde encontrase o parafuso) e escolher a posição de maior conforto ao seu uso.

01 Usa-se o estágio 0 para plastificar originais impressos de modo geral.

02 O estágio 1 é usado para plastificação de 1,0 a 1,5 mm e como primeiro nível de descanso.

03 O estágio 2 é usado para plastificação de 1,6 a 3,0 mm e como segundo nível de descanso.

04 O estágio 3 é usado para plastificar painéis de 3,1 a 4,0 mm e **não deve** ser usado para descanso.

05 O estágio 4 plastifica painéis até 5mm e **não pode** ser usado como descanso.

IMPORTANTE: Considerando a variedade de originais que podem ser usados a regra acima poderá sofrer variação de um estágio para o outro. Painéis devem ser plastificados alternando-se sua posição para evitar desgaste ou vício dos cilindros em um mesmo local.

10. Picotador de BOPP

Componente especialmente desenvolvido para plastificações de BOPP em uma face do impresso. Trata-se de um picotador que facilita a retirada dos originais plastificados com BOPP em uma face dispensando o corte com estilete peça por peça. Ele é acoplado ao eixo roscado da bobina superior. Veja seu posicionamento correto (figs. 14 e 15), apertado nas áreas sem roscas do suporte móvel roscado.

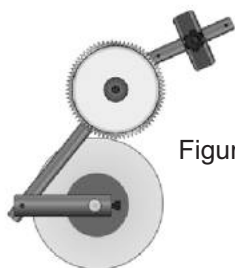



Figura 14

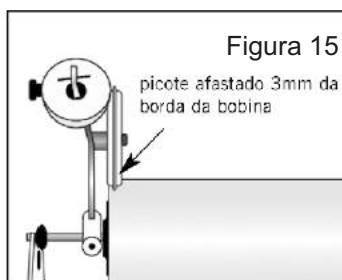



Figura 15

11. Manípulo Auxiliar

Figura 16

Instalado na lateral direita da termolaminadora, é utilizado para auxiliar na limpeza dos cilindros de silicone dianteiros, quando necessário. Para usá-lo, coloque a chave de reversão (fig. 8, pg. 14) na posição “volta” e ligue a termolaminadora. Feito isso você movimenta livremente, com o manípulo, os cilindros de silicone para frente e para trás, a fim de limpá-los ou desobstrui-los sem riscos de acidentes. **Não faça sua limpeza com a termolaminadora ligada e a chave de reversão na posição avança.**

Imprevistos

Sua termolaminadora é equipada com uma chave de reversão (fig. 8, pg. 14) para ser usada nestas ocasiões. Sempre que houver pequenos imprevistos como: engavetamento de originais, enrolamento de filmes nos cilindros de silicone, colocação de originais enviesados etc., desligue o motor imediatamente, inverta a chave de reversão, ligue novamente o motor e puxe para trás tudo aquilo que estiver provocando o problema. Se necessário, coloque também a termolaminadora em descanso e use o manípulo auxiliar.

Especificações Técnicas

A Termolaminadora AC 07.50.330 comporta bobinas de BOPP ou de Verniz Térmico com até 2.000 metros de filme e bobinas de Poléster nas medidas convencionais do mercado

VELOCIDADES	de 25 a 330 m/h
POTÊNCIA EM 220V	3600 W
VOLTAGEM MONO	220
CORRENTE 220V	TOTAL 18,0 A (8,2 em cada perfil)
LARGURA MÁX. DE PLASTIFICAÇÃO	500 mm
ESPESSURA MÁX. DE PLASTIFICAÇÃO	5 mm
DIFERENCIAL TÉRMICO	± 3ºC
DIMENSÕES* DA TERMOLAMINADORA	780x590x630 mm
DIMENSÕES* DO CAVALETE	570x900x550 mm
DIMENSÕES* DO CONJUNTO	780x1390x1680 mm
PESO	50 Kg

*comprimento x altura x profundidade

O tempo do aquecimento inicial para plastificações usando os perfis térmicos na AC 07 é de 15 minutos, indiferente do suprimento a ser usado, e ela deve trabalhar sempre com os dois perfis térmicos aproximadamente na mesma temperatura. Para plastificações usando somente os cilindros aquecidos, o tempo do aquecimento inicial é de 25 a 30 minutos, nas mesmas condições

01 Respeitar o tempo de aquecimento inicial é indispensável, pois os perfis térmicos e os cilindros de silicone somente terão temperatura homogeneizada a partir dele, quando haverá também a estabilização dos termômetros. Após este tempo, o sensor térmico eletrônico controlará automaticamente a temperatura, mantendo o led vermelho piscando intermitentemente.

02 A resposta da temperatura aos botões de controle dos sensores térmicos não é imediata. Toda vez que movimentá-los aguarde os leds da temperatura voltarem a piscar intermitentemente. Faça sempre um teste antes de introduzir originais valiosos na termolaminadora.

03 A temperatura máxima da AC 07.50.330 é de 140ºC, conforme indicação no painel de comando. Se os termômetros ultrapassarem este limite em mais de 5ºC, volte os botões de comando até a temperatura máxima acima indicada para proteção do equipamento, conforme recomendação no item 25 na pg. 7. Reservado o limite extra de segurança, seus componentes estão protegidos até esta temperatura. Observação: Ao optar por efetuar plastificações sem o uso dos perfis térmicos, utilizando apenas os cilindros aquecidos, lembre-se que só será possível plastificar uma face do impresso de cada vez, usando a bobina superior de suprimento.

Temperatura Ideal

Pelos botões dos sensores térmicos (intens 3 e 5 das figuras 5 e 7), você pode regular a temperatura ideal de trabalho conforme a necessidade do suprimento, do original a ser plastificado e da velocidade em uso. Esta temperatura é de 90ºC a 140ºC conforme mostram as tabelas de orientação abaixo.

Tabela de Orientação para PLASTIFICAÇÃO COM OS PERFIS TÉRMICOS

SUPRIMENTO	TEMPERATURA	VELOCIDADE
BOPP	90º - 120ºC	até 330 m/h
VERNIZ TÉRMICO	110º - 130ºC	até 330 m/h
POLIÉSTER	100º - 140ºC	até 100 m/h

Tabela de Orientação para PLASTIFICAÇÃO COM OS CILINDROS AQUECIDOS

SUPRIMENTO	TEMPERATURA	VELOCIDADE
BOPP	115º - 130ºC	até 200 m/h
VERNIZ TÉRMICO	120º - 130ºC	até 200 m/h
POLIÉSTER	120º - 140ºC	até 100 m/h

ATENÇÃO: Estas tabelas são aproximadas em função da qualidade do suprimento ou gramatura dos originais usados, podendo sofrer pequenas alterações para um ajuste correto. A relação comando/temperatura poderá apresentar de um equipamento para outro uma pequena variação em função da tolerância dos componentes eletrônicos. É importante observar que plastificações em série exigirão temperatura mais alta ou velocidade mais baixa, principalmente em plastificações utilizando somente os cilindros aquecidos.

Em plastificações com qualquer suprimento, a temperatura ideal é a que proporciona plastificações bem aderidas, desempenadas e sem ondulações. Plastificações de poliéster com detritos de adesivos térmicos nas bordas e ondulações indicam excesso de temperatura. Plastificações opacas ou pigmentadas indicam falta de temperatura.

Usando BOPP, a plastificação que diminuir mais de 5 mm nas extremidades do filme indica excesso de temperatura ou papel inadequado. Plastificação frisada indica arraste da bobina muito leve e plastificação mal aderida indica falta de temperatura.

OBSERVAÇÃO: Impressões a laser, principalmente em chapados intensos, fotos lisas ou em papel metalizado dificultam a aderência do BOPP. Plastificações nestes originais devem ser feitas com suprimento especial para esta finalidade, já existente no mercado e sempre com velocidade mais baixa. Para usar BOPP comum, procure manter as bordas do original em cores mais claras. Não obtendo o resultado esperado, pode-se ainda repassar os originais plastificados, depois de recortados, com a termolaminadora a 140º.

Variação Térmica

01 Quando a termolaminadora permanecer aquecida por longo espaço detempo, o aquecimento de seu conjunto mecânico provoca um efeitoestufa, podendo ser necessário voltar um pouco o botão do sensor térmico.

02 Papéis ou suprimentos mais encorpados, quando plastificados em sérieabsorvem maior quantidade de calor dos cilindros e perfis térmicos, podendoser necessário adiantar um pouco o botão do controle de caloria ou reduza a velocidade, o que melhor resultado apresentar

Como Plastificar as Duas Faces
Somente para plastificações usando os perfis térmicos

1. Colocação das duas bobinas:

01 Monte as bobinas nos suportes móveis conforme ilustração 2 abaixo.

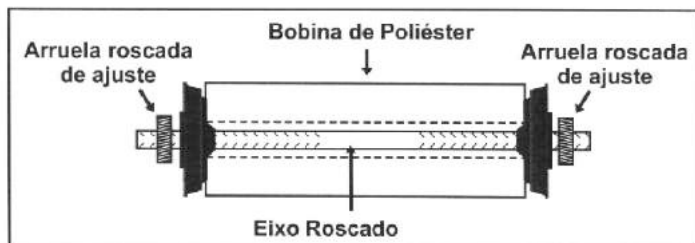
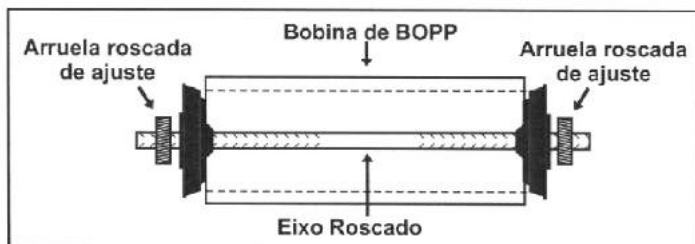



Ilustração 2

02 Com a termolaminadora fria, coloque o paralelo (fig. 9, pg. 15) na posição - 3 das suas escalas laterais.

03 Retire a saia dianteira forçando-a levemente para cima e desligue os botões dos sensores térmicos.

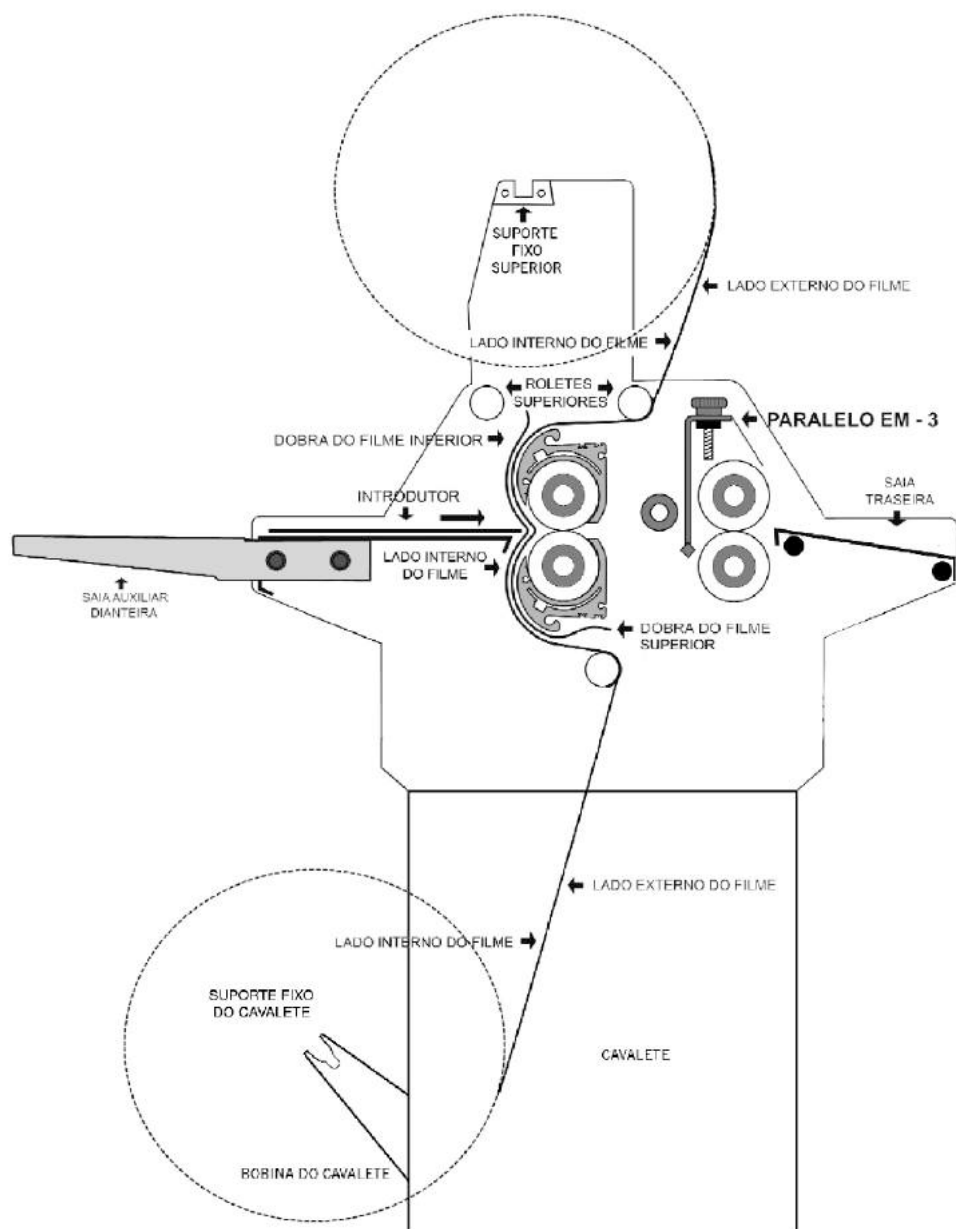
04 Coloque nos suportes fixos inferiores e superiores da termolaminadora as duas bobinas alinhadas corretamente uma com a outra, passando os filmes das mesmas por trás dos roletes conforme ilustração 3 na pg. 24.

05 Transpasse os filmes das bobinas um sobre o outro, também conforme ilustração 3 na pg. 24, alinhando-os pelas arruelas roscadas dos suportes móveis (Ilustração 3 acima).

06 Dobre as pontas das bobinas com o introdutor de forma que as dobras fiquem no mínimo do tamanho dele (ilustração 1, pg. 18).

07 Com o braço de abertura dos cilindros em zero, ligue o interruptor do motor e insira levemente o introdutor com as pontas dos filmes dobradas até que o primeiro par de cilindros de silicone o movimente.

Ilustração 3

Como Colocar as Duas Bobinas

08 Aguarde-o sair na traseira da termolaminadora e desligue o interruptor do motor.

09 Coloque a termolaminadora em descanso no estágio 2 do braço de abertura do cilindros (fig.13 pg. 18).

10 Ajuste levemente a pressão de arraste das bobinas pelas arruelas roscadas (ilustração 2 na pg. 23), confira o alinhamento das mesmas, recoloque a saia dianteira e acerte o esquadro dos margeadores, conforme orientação na página 16.

Observação: Deixe sempre uma folha de papel entre os dois filmes e os cilindros de silicone quando não estiver plastificando, conforme ilustrações7 na pg. 30 e 9 na pg. 31.

2. Ajuste do aquecimento inicial para duas bobinas:

01 Acione os dois botões de calor (ítens 1 e 2 das figs. 5 e 7 na pg. 14) paraaquecer os dois perfis térmicos.

02 Regule os botões dos sensores térmicos (ítens 3 e 5 das figs. 5 e 7) parao trabalho a efetuar.

03 Aguarde o tempo mínimo necessário de aquecimento inicial (indicado napg. 20) e temperatura ideal indicado em tabela na página 21.

04 Atingida a temperatura ideal, coloque o braço de abertura dos cilindrosna posição correta para o trabalho a ser feito e inicie a plastificação, conforme orientação abaixo.

3. Plastificando as duas faces:

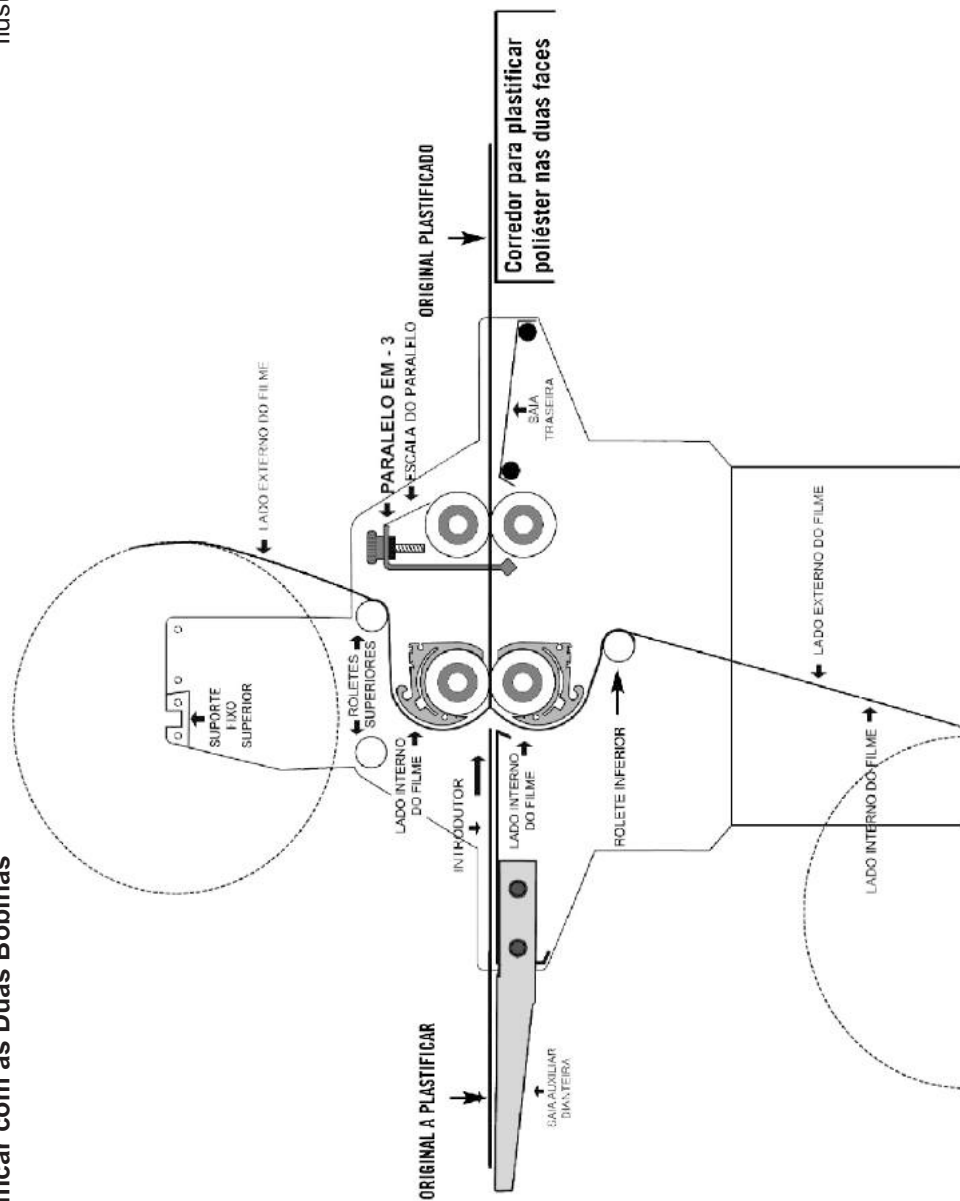
01 Ligue o interruptor do motor e introduza entre os filmes das bobinas ooriginal a ser plastificado até ele encostar nos cilindros térmicos dianteiros.

02 Quando o original movimentar-se sozinho, solte-o e aguarde sua saída na traseira da termolaminadora.

03 Desligue o interruptor do motor e destaque o original plastificado, cortando-o com o estilete que acompanha a termolaminadora, passandosua lâmina no final da saia traseira.Nunca entre o cilindro e a saia.

04 Se for plastificar vários originais, mantenha o interruptor do motor ligado e vá colocando os originais um após o outro sem deixar suas extremidades sobreporem-se.

Como Plastificar com as Duas Bobinas

Ilustração 4

Observação: Em plastificação nas duas faces do orginal, principalmente quando o suprimento for poliéster, a saída na traseira da termolaminadora deve ocorrer em linha reta por uma superfície de, pelo menos, uma vez o tamanho do original para ele resfriar sem empenar. Para isto providencie um corredor horizontal no nível da saída traseira da termolaminadora (ilustração 4, pg. 26).

Como Plastificar Uma Face

Para plastificações usando os perfis térmicos ou os cilindros aquecidos

Plastificar uma ou duas faces de uma só vez é uma vantagem que as Termolaminadoras nacionais AC 07 GAZELA oferecem. Plastificar uma face do impresso requer alguns cuidados indispensáveis, a começar pela colocação da bobina superior.

1. Colocação da bobina superior:

01 Coloque o paralelo na posição -3 de suas escalas laterais.

02 Monte a bobina no suporte móvel superior conforme ilustração 2 na página 23.

03 Desligue os botões dos sensores térmicos.

04 Coloque a bobina nos suportes fixos superiores da termolaminadora, obedecendo a posição do lado interno e externo do filme (ilustração 5, pg. 28, para utilizar os perfis térmicos e ilustração 6, pg. 28, para usar apenas os cilindros aquecidos).

05 Com o braço de abertura dos cilindros no estágio zero, dobre a ponta da bobina com o introdutor, coloque sob o introdutor uma folha de papel com gramatura aproximada de 150 g/m2 mais larga que o filme do suprimento e empurre-os delicadamente de encontro aos cilindros de silicone dianteiros.

06 Ligue o interruptor do motor, aguarde a folha de papel sair parcialmente na traseira da termolaminadora e desligue-o. Ver ilustrações 5 e 6 na página 28.

07 Ajuste o arraste da bobina pelas arruelas roscadas do suporte móvel superior. Obs.: Este ajuste deve ser o mais leve possível e pode ser corrigido durante o período de plastificação.

08 Coloque o braço de abertura dos cilindros nos estágios 1 ou 2 e ative o paralelo conforme instruções na página 15 e ilustrações 8 na pg. 30 e 10 na pg. 31.

09 Ligue os interruptores de calor e aqueça a termolaminadora observando as instruções de ajuste inicial do aquecimento para a bobina superior (pg.29).

Ilustração 5

Como Colocar a Bobina Superior para Utilizar o Perfil Térmico

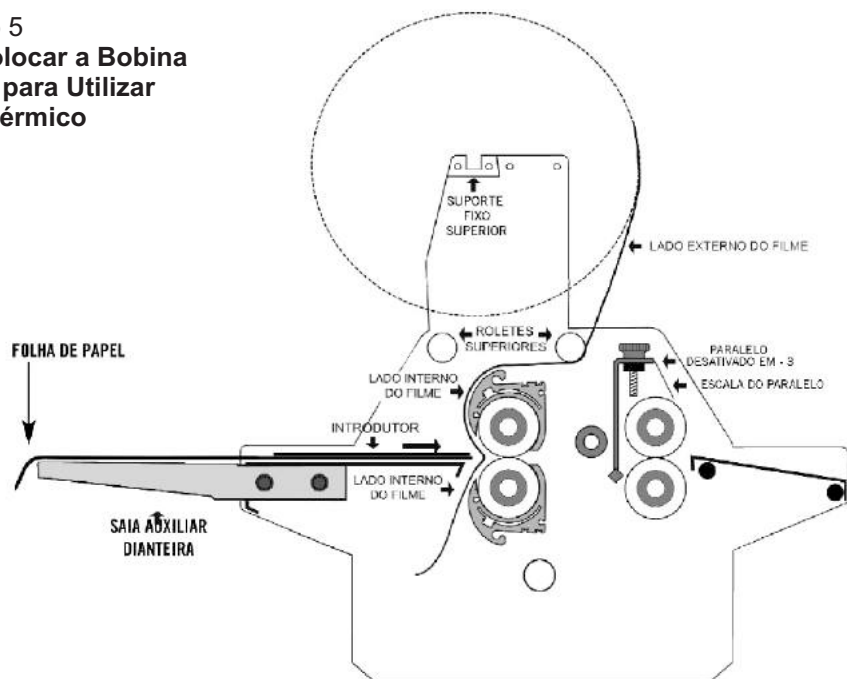
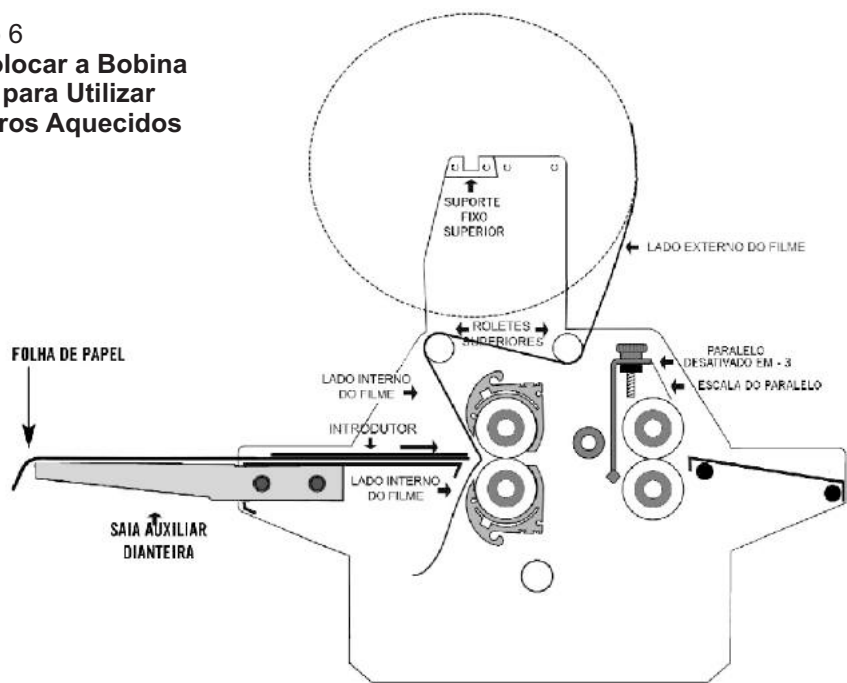



Ilustração 6

Como Colocar a Bobina Superior para Utilizar os Cilindros Aquecidos

2. Ajuste do aquecimento inicial para a bobina superior:

01 Depois da bobina superior de BOPP, de Verniz Térmico ou de Poliéster colocada na termolaminadora, conforme instruções e ilustrações 5 e 6 na pg. 28, coloque os botões de controle de caloria (ítens 3 e 5 das figs. 5 e 7, pg. 14) na temperatura indicada na pg. 21 para BOPP, de Verniz Térmico ou de Poliéster.

02 Ligue os dois interruptores de calor e aguarde o tempo mínimo necessário de aquecimento inicial indicado na pg. 20.

03 Atingida a temperatura ideal, inicie a plastificação conforme orientação aseguir.

3. Plastificando uma face:

01 Confira mais uma vez o ajuste e pressão de arraste da bobina pelas arruelas roscadas e fixe os margeadores laterais um pouco para fora da extremidade do filme do suprimento.

02 Coloque os originais com gramatura mínima de 150 g/m2 em posição fácil de serem apanhados. Como a AC 07 é rápida, originais mal posicionados dificultam acompanhar a velocidade da termolamminadora.

03 Com o braço de abertura dos cilindros no estágio correto para espessura de plastificação a ser efetuada conforme instruções nas páginas 18 e 19, ligue o interruptor do motor e inicie a plastificação introduzindo os impressos um após o outro, evitando deixar intervalos superiores a 10 mm entre eles para evitar a contaminação de adesivo térmico nos cilindros de silicone.

04 Se necessário complete o ajuste do paralelo para conseguir plastificações bem desempenadas.

05 Destaque as plastificações utilizando o estilete com cuidado para não deixá-lo atingir os cilindros de silicone ou, se estiver utilizando o picotador de BOPP, destaque-as puxando o originais plastificados pelo lado picotado.

06 Ao final da operação, ou quando interromper o trabalho, sempre deixe um original ou folha de papel entre o filme da bobina e os cilindros da termolaminadora para evitar possíveis engavetamentos no reinício da operação. Ver ilustrações 7 na pg. 30 e 9 pg. 31.

IMPORTANTE: Em plastificações de uma face, é preciso ficar atento pois, se houver descuido do operador deixando grandes intervalos entre os originais, o BOPP, o Verniz Térmico ou o Poliéster aquecido sem proteção tende a enrolar-se nos pares de cilindros traseiros. Fique atento. Se ocorrer, puxe a plastificaçãono início ou durante a operação para evitar este dano. O ideal é nãodeixar intervalos.

Ilustração 7

Folha de Papel entre os Cilindros (Plastificação com Perfis)

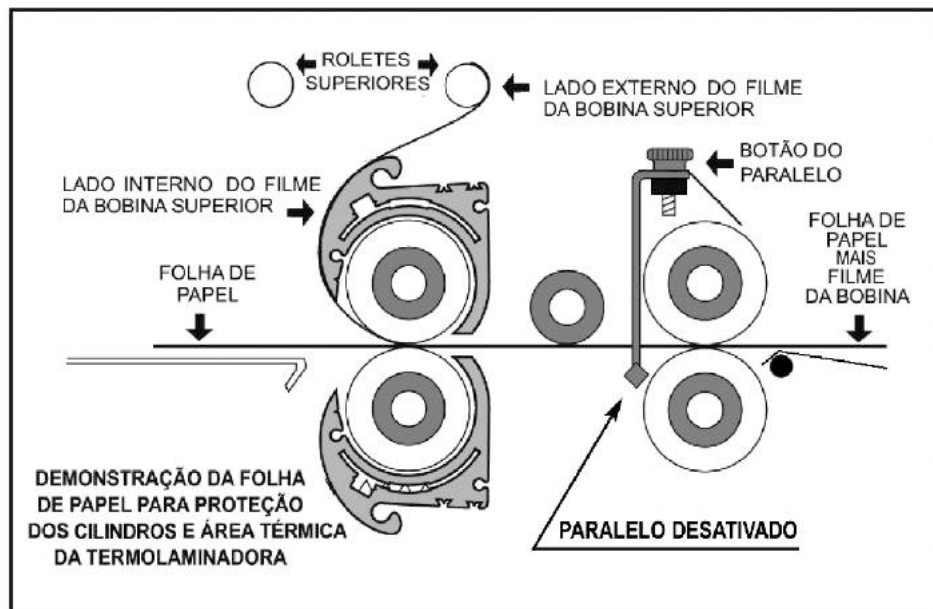



Ilustração 8

Paralelo Ativado (Plastificação com Perfis)

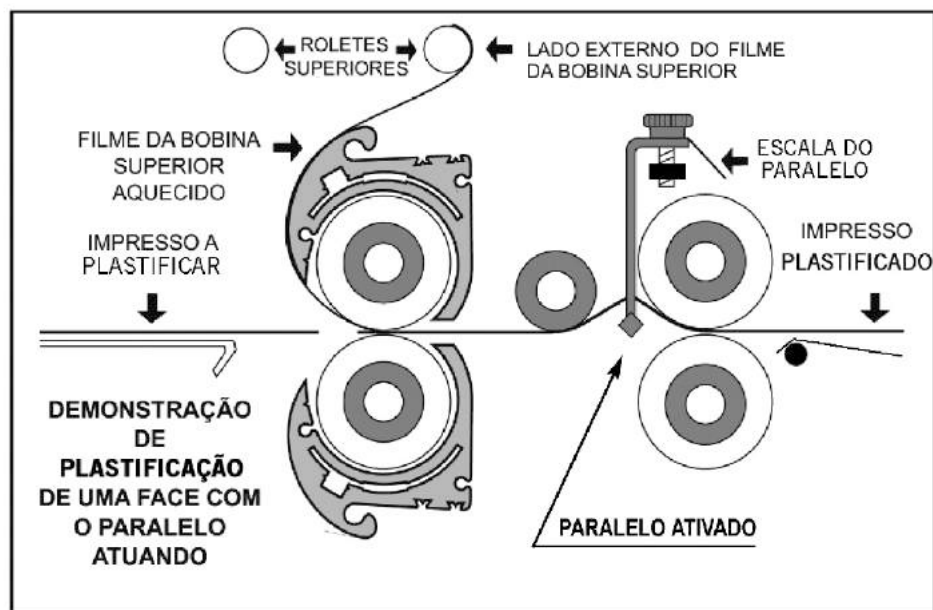



Ilustração 9

Folha de Papel entre os Cilindros (Plastificação com Cilindros Aquecidos)

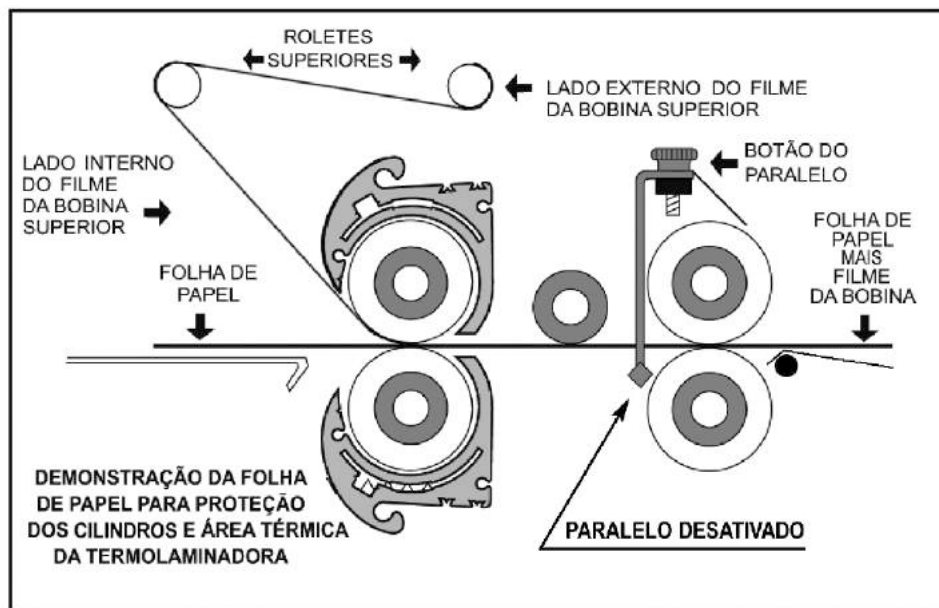



Ilustração 10

Paralelo Ativado (Plastificação com Cilindros Aquecidos)

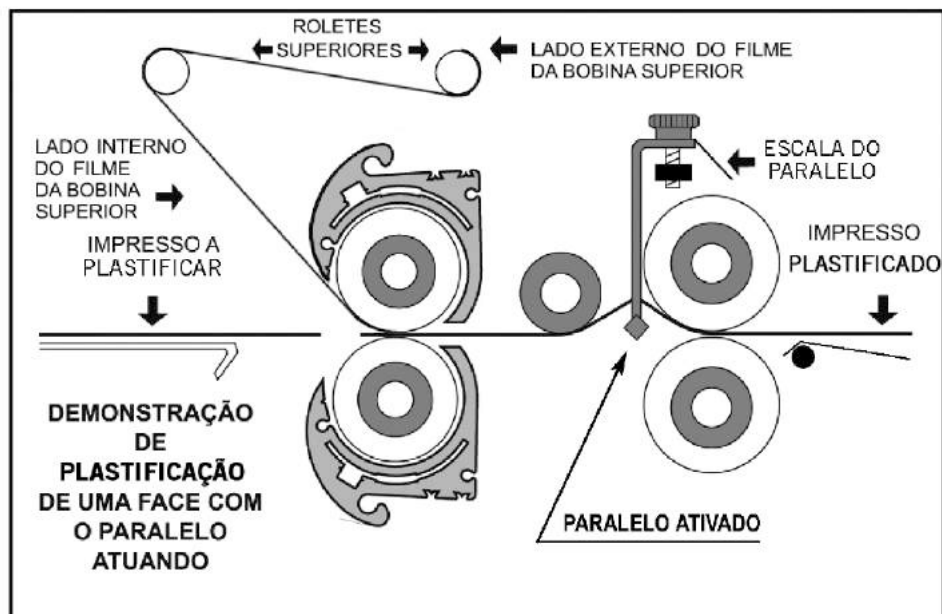



Ilustração 11
Como Plastificar Uma Face Utilizando o Perfil Térmico

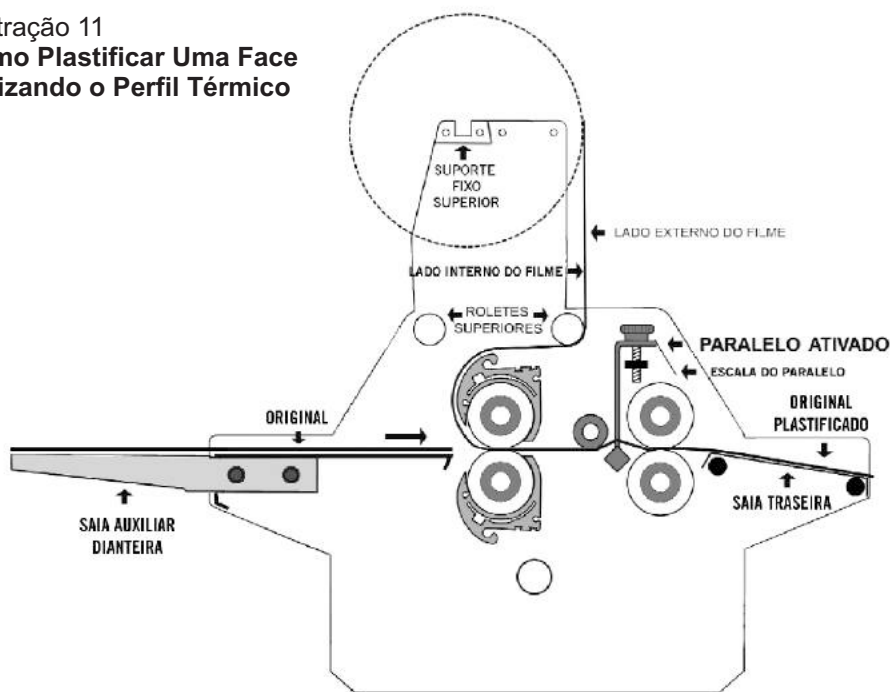
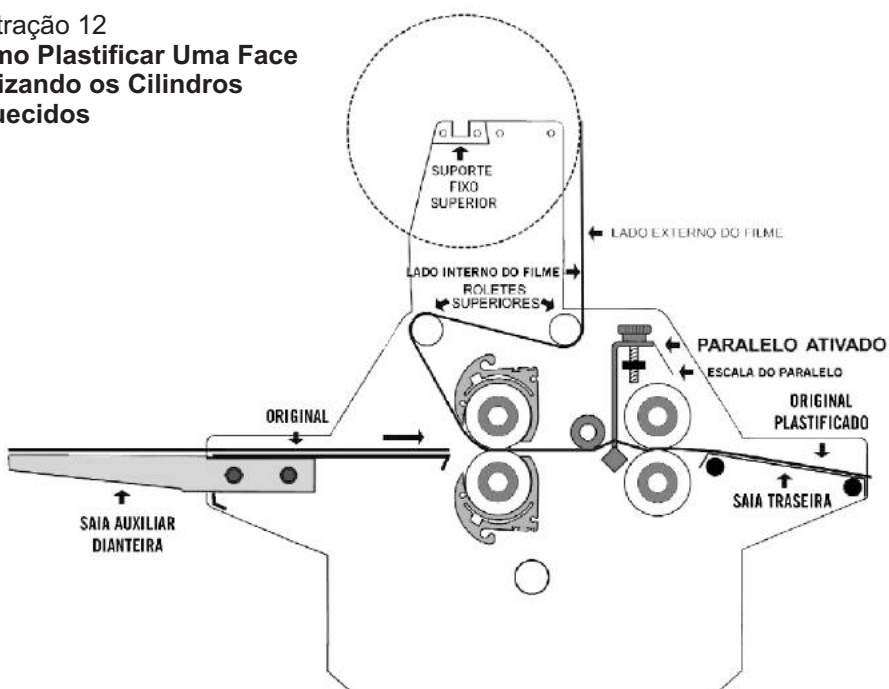



Ilustração 12
Como Plastificar Uma Face Utilizando os Cilindros Aquecidos

Como Limpar os Perfis Térmicos e os Cilindros de Silicone

1. Perfis Térmicos:

Com a termolaminadora aquecida e o motor desligado, retire a saia dianteira. Passe vela de parafina na superfície dos perfis, até cobrir com uma fina camada de parafina derretida suas áreas teflonadas. Em seguida, passe cuidadosamente nos perfis uma flanela para limpar a parafina derretida, mas sem agredir a camada de teflon. Se necessário, repita a operação. Por fim, passe uma flanela umedecida com álcool.

2. Cilindros Dianteiros:

Com a termolaminadora aquecida e o motor ligado, retire a saia dianteira, coloque a chave de reversão na posição “avança” e o braço de abertura dos cilindros na posição “0”. Passe sobre os cilindros vela de parafina até cobri-los com uma fina camada de parafina derretida e deixe rodar por 1 minuto e passe pela termolaminadora uma folha de papel AP de no mínimo 150 gr/m2. Repita a operação quantas vezes forem necessárias. Em seguida coloque a chave de reversão na posição “volta” e usando o manípulo auxiliar para movimentar os cilindros, complete a limpeza usando uma flanela macia umedecida com álcool.

2. Cilindros Traseiros:

Ligue e desligue o motor da termolaminadora para os cilindros se movimentarem pausadamente e passe cuidadosamente uma flanela umedecida com álcool.

PRECAUÇÕES: Não passe a flanela na termolaminadora com o motor ligado e a chave de reversão na posição “avança”, pois nesta situação a termolaminadora pode engolir a flanela. Use somente flanela macia, limpa e sem costura. Não exagere na quantidade de parafina ou álcool. Muito cuidado com as faces tanto dos perfis, quanto dos cilindros, e cuidado também para não queimar os dedos ou as mãos.

Esquema Elétrico